

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/005451

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F15B1/22 F16L55/055 G05D7/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F15B F16L G05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1 163 335 A (GREER HYDRAULICS INC.) 4 September 1969 (1969-09-04) page 2, line 106 - page 3, line 24	1,2,8
X	FR 2 542 403 A (HUARTE BERAESTEGUI EDUARDO) 14 September 1984 (1984-09-14) page 4, line 13 - page 5, line 35	1,2,8
X	EP 0 533 527 A (PEUGEOT ; CITROEN SA (FR)) 24 March 1993 (1993-03-24) column 2, line 39 - column 3, line 4	1,2
X	EP 0 230 715 A (VERNAY LABORATORIES) 5 August 1987 (1987-08-05) page 8, line 21 - page 10, line 30; figure 1 column 11, line 4 - column 12, line 3; figure 8	1,2
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2004

Date of mailing of the international search report

17/09/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Toffolo, O

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/005451

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 13, 30 November 1999 (1999-11-30) -& JP 11 230101 A (KAYABA IND CO LTD), 27 August 1999 (1999-08-27) abstract</p> <p>-----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP2004/005451

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB 1163335	A	04-09-1969	DE	1525651 A1	08-01-1970
			FR	1501592 A	10-11-1967
			US	3420273 A	07-01-1969
FR 2542403	A	14-09-1984	ES	270720 Y	01-03-1984
			FR	2542403 A1	14-09-1984
EP 0533527	A	24-03-1993	FR	2681386 A1	19-03-1993
			DE	69207132 D1	08-02-1996
			DE	69207132 T2	29-08-1996
			EP	0533527 A1	24-03-1993
			ES	2081589 T3	01-03-1996
EP 0230715	A	05-08-1987	US	4609014 A	02-09-1986
			EP	0230715 A1	05-08-1987
			JP	62118170 A	29-05-1987
JP 11230101	A	27-08-1999	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005451

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F15B1/22 F16L55/055 G05D7/01

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F15B F16L G05D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 163 335 A (GREER HYDRAULICS INC.) 4. September 1969 (1969-09-04) Seite 2, Zeile 106 - Seite 3, Zeile 24	1,2,8
X	FR 2 542 403 A (HUARTE BERAESTEGUI EDUARDO) 14. September 1984 (1984-09-14) Seite 4, Zeile 13 - Seite 5, Zeile 35	1,2,8
X	EP 0 533 527 A (PEUGEOT ; CITROEN SA (FR)) 24. März 1993 (1993-03-24) Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 3, Zeile 4	1,2
X	EP 0 230 715 A (VERNAY LABORATORIES) 5. August 1987 (1987-08-05) Seite 8, Zeile 21 - Seite 10, Zeile 30; Abbildung 1 Spalte 11, Zeile 4 - Spalte 12, Zeile 3; Abbildung 8	1,2
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. September 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/09/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Toffolo, O

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/005451

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 13, 30. November 1999 (1999-11-30) -& JP 11 230101 A (KAYABA IND CO LTD), 27. August 1999 (1999-08-27) Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005451

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1163335	A	04-09-1969	DE 1525651 A1	08-01-1970
			FR 1501592 A	10-11-1967
			US 3420273 A	07-01-1969
FR 2542403	A	14-09-1984	ES 270720 Y	01-03-1984
			FR 2542403 A1	14-09-1984
EP 0533527	A	24-03-1993	FR 2681386 A1	19-03-1993
			DE 69207132 D1	08-02-1996
			DE 69207132 T2	29-08-1996
			EP 0533527 A1	24-03-1993
			ES 2081589 T3	01-03-1996
EP 0230715	A	05-08-1987	US 4609014 A	02-09-1986
			EP 0230715 A1	05-08-1987
			JP 62118170 A	29-05-1987
JP 11230101	A	27-08-1999	KEINE	